# MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DE VÉLO

**Même si vous faites du vélo depuis plusieurs années, il est important que vous lisiez le chapitre 1 avant d'utiliser votre nouveau vélo.**

## À propos de ce manuel du propriétaire

Le présent manuel explique comment utiliser votre nouveau vélo en toute sécurité.

**Même si vous faites du vélo depuis plusieurs années, il est important que vous lisiez le chapitre 1 avant d'utiliser ce vélo !**

Les parents doivent expliquer le chapitre 1 à leur enfant ou à toute personne susceptible de ne pas comprendre les informations qu'il contient.

Ce manuel explique également comment exécuter les opérations d'entretien de base. Certaines tâches d'entretien indiquées dans le manuel ne doivent être réalisées que par votre revendeur. Si vous décidez d'exécuter vous-même ces tâches, vous devez acheter un manuel de réparation détaillé auprès de votre revendeur.

Le présent manuel est accompagné d'un CD, qui fournit des informations plus complètes. Pour lire le CD, insérez-le dans le lecteur de votre ordinateur. Si vous n'avez pas d'ordinateur, vous pourrez probablement le lire dans votre école, à votre travail ou dans une bibliothèque municipale.

Si le CD ne fonctionne pas, connectez-vous à l'adresse Web qui figure sur la couverture du manuel afin d'accéder aux informations du CD directement sur le Web.

### Signification des mentions et symboles spéciaux

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Dans le présent manuel, le symbole AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse susceptible d'entraîner la mort ou une blessure grave si elle n'est pas évitée.**

**⚠ ATTENTION**

**Dans le présent manuel, le symbole ATTENTION indique une situation dangereuse susceptible de provoquer une légère blessure si elle n'est pas évitée.**

## Enregistrement de votre vélo

L'enregistrement de votre vélo est pour nous le seul moyen de savoir à qui appartient ce vélo. Cet enregistrement est primordial pour que nous puissions contacter le propriétaire le cas échéant, par exemple pour lui fournir les dernières informations de sécurité. Il existe deux manières simples d'enregistrer votre nouveau vélo :

- Cliquez sur le lien prévu à cet effet sur le CD fourni avec le manuel.
- Rendez-vous à l'adresse Web indiquée au dos de ce manuel et suivez les liens.

Vous trouverez également sur ce site Web un lien vers les dernières informations de sécurité. Si vous décidez de ne pas enregistrer votre vélo, veillez à consulter régulièrement ce site Web.

À conserver pour référence ultérieure

Mon modèle de vélo : _____

Mon numéro de série : _____ Numéro d'antivol _____

Mon revendeur : _____

Numéro de téléphone de mon revendeur : _____

**Montage de votre nouveau vélo**

Assembly and the first adjustLe montage et le réglage initial de votre vélo requièrent des outils et des compétences spécifiques. Par conséquent, ces opérations ne doivent être réalisées que par un revendeur agréé.

**Si vous avez des questions**

Il existe de nombreux modèles dotés d'équipements différents. Par conséquent, ce manuel peut contenir des informations qui ne s'appliquent pas à votre vélo. Certaines illustrations peuvent ne pas correspondre à votre vélo.

Si vous avez des questions suite à la lecture des informations contenues dans ce manuel, adressez-vous à votre revendeur. Si celui-ci n'est pas en mesure de répondre à votre question ou de résoudre votre problème, contactez-nous :

Attn : Customer Service
801 W. Madison Street
Waterloo, Wisconsin 53594
États-Unis
920.478.4678

Le présent manuel répond aux normes suivantes :

ANSI Z535.4
CPSC CFR 1512
BS 6102 : partie 1 : 1992
CEN 14764, 14765, 14766, 14872

**Chapitre 1 - Guide pour une utilisation sur route et tout terrain en toute sécurité**

**Type de vélo et classe d'utilisation**
Vélo pour enfant ..... 1
Condition 1 ..... 1
Condition 2 ..... 1
Condition 3 ..... 2
Condition 4 ..... 2
Condition 5 ..... 2

**Avant la première sortie**
S'assurer que le vélo est adapté ..... 3
Savoir comment le vélo se comporte 3

**Vérifier le vélo avant chaque sortie**
Liste des éléments à contrôler avant chaque sortie ..... 4
Contrôle de la fibre de carbone ..... 7

**Règles à respecter pour une pratique en toute sécurité**
Prendre connaissance du code de la route destiné aux vélos et le respecter ..... 9
Faire attention aux voitures, aux piétons et autres obstacles ..... 9
Porter un casque et des vêtements de cyclisme adaptés ..... 9
Modifier le pilotage pour rouler en sécurité dans diverses conditions 9

**Instructions de pilotage**
Utiliser les freins avec précaution . 12
Utiliser des techniques de changement de vitesse adaptées ..... 12

**Entretenir le vélo**
Protéger le vélo lors de son stationnement ou de son rangement 13
Emporter un nécessaire de réparation 14
N'installer et n'utiliser que des accessoires agréés ..... 14
Maintenir le vélo propre ..... 14
Éviter de fixer le cadre par serrage lors de son transport ou de sa réparation ..... 14
Protéger le vélo lors du transport . 14

**Chapitre 2 : Entretien**
Programme d'entretien ..... 15
Outils recommandés pour entretenir correctement votre vélo ..... 16

**Chapitre 3 : Réglage 17**
Cintre ..... 17
Potence ..... 17
Rallonges de guidon ..... 19
Selle ..... 19
Jeu de direction ..... 21
Pédalier ..... 21
Manivelles ..... 21
Pédales ..... 21
Jeu de pédalier ..... 21
Chaîne 21
Câbles ..... 22
Manettes de dérailleur ..... 22
Dérailleur avant ..... 22
Dérailleur arrière ..... 23
Systèmes Nexus 4, 7 ou 8 vitesses 24
Systèmes 3 vitesses ..... 24
Leviers de frein ..... 25
Freins ..... 27
Roues ..... 29
Éléments de suspension ..... 31
Accessoires ..... 31
Vélo pliant ..... 32
Potence ..... 33
Tige de selle ..... 33
Jeu de pédalier ..... 33
Pédales ..... 33

**Chapitre 4 : Graissage**
Dérailleurs ..... 34
Jeu de direction ..... 34
Freins et leviers de frein ..... 34
Roues ..... 34
Fourches télescopiques ..... 34
Suspension arrière ..... 34
Câbles ..... 34

Pour plus d'informations ..... 35
Garantie limitée ..... 36

# TYPE DE VELO ET CLASSE D'UTILISATION

Riding a bicycle in a manner beyond, or more severe than, its intended use can cause the bicycle or part of the bicycle to fail. The following information explains the type of riding intended for different types of bikes. Read the safety information in Chapter 1 for further details.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Une utilisation trop intensive peut casser ou endommager le vélo ou ses pièces. Un vélo endommagé peut entraîner une perte de contrôle et une chute. N'utilisez pas le vélo au-delà des capacités de sa conception. Pour connaître les limites de votre vélo, consultez votre revendeur.**

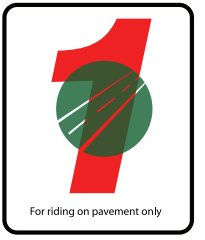
## Vélo pour enfant

L'utilisation de vélos pour enfant nécessite une surveillance parentale permanente. Évitez les zones de circulation automobile, ainsi que les pentes, les virages, les escaliers et les zones proches d'un précipice ou d'une piscine.

### Types de vélos pour enfant

- Hauteur de selle maximum de 680 mm . Généralement, vélos à roues 16 ou 20 pouces et tricycles pour enfant
- Aucun système de démontage rapide des roues
- Poids maximum de l'utilisateur : 36 kg

## Condition 1




Utilisation sur une surface couverte d'un revêtement où les pneus restent en contact avec le sol.

### Condition 1 : types de vélos

- Guidon de course (cyclotourisme, et non cyclocross)
- Vélos de triathlon, de contre-la-montre ou de vitesse
- Tandems (tous types)
- Vélos de détente avec pneus larges de 26 pouces et cintre relevé
- Vélos pliants (tous types)
- Poids maximum de l'utilisateur : 125 kg. Tandems : 250 kg

## Condition 2

Vélos répondant à la condition 1, plus une utilisation sur routes plates couvertes de graviers et sur chemins aménagés plats avec de légères côtes, où les pneus restent en contact avec le sol.

### Condition 2 : types de vélos

- Vélos hybrides avec roues 700c, largeur de pneus supérieure à 28c et guidon droit
- Vélos urbains, vélos hybrides équipés spécialement
- Vélos de cyclocross (guidon de course, pneus à crampons 700c et freins cantilever ou à disque)

- Poids maximum de l'utilisateur : 136 kg

## Condition 3

Vélos répondant aux conditions 1 et 2, plus une utilisation sur chemins accidentés, petits obstacles et zones techniques légères, où les pneus peuvent momentanément perdre le contact avec le sol. PAS DE SAUTS.

La condition 3 englobe tous les VTT sans suspension arrière, et certains modèles légers à suspension arrière.

### Condition 3 : types de vélos

- VTT standard ou de cross avec pneus larges à crampons de 24, 26 ou 29 pouces
- Possibilité de suspension arrière à faible débattement (75 mm maximum)
- Poids maximum de l'utilisateur : 136 kg

## Condition 4

Vélos répondant aux conditions 1, 2 et 3, plus une utilisation sur zones techniques accidentées, avec obstacles modérés et petits sauts.

### Condition 4 : types de vélos

- VTT robustes ou « toutes montagnes » avec pneus larges à crampons de 24, 26 ou 29 pouces
- Possibilité de suspension arrière à débattement moyen (100 mm maximum)
- Poids maximum de l'utilisateur : 136 kg

## Condition 5

Vélos conçus pour le saut, le trial, la grande vitesse ou le pilotage agressif sur surfaces accidentées, avec atterrissages sur surfaces planes.

Ce type de pilotage est extrêmement dangereux et exerce des forces imprévisibles sur le vélo, qui peuvent surcharger le cadre, la fourche ou d'autres pièces. Si vous pilotez sur un terrain de type Condition 5, prenez les précautions de sécurité qui s'imposent. Contrôlez notamment le vélo plus fréquemment et remplacez les pièces plus souvent. Portez un équipement de sécurité complet (casque intégral, protège-tibias, protection dorsale, etc.).

### Condition 5 : types de vélos

- Vélos de freeride ou de saut, avec cadre, fourche et composants robustes
- Poids maximum de l'utilisateur : 136 kg

## S'assurer que le vélo est adapté

Votre revendeur doit déterminer la taille du vélo qui vous correspond.

Il doit y avoir un espace d'au moins 25 mm entre le tube supérieur et le cycliste lorsque celui-ci se tient debout au-dessus du vélo (figure 1). Pour les VTT, un espace de 50 à 75 mm est recommandé.

Figure 1 - Hauteur en surplomb minimale
A = 25 mm pour la plupart des vélos
50 à 75 mm pour les VTT

La selle et le cintre peuvent être réglés pour optimiser le confort et les performances. Avant de procéder à ces réglages, reportez-vous au chapitre 3.

## Savoir comment le vélo se comporte

Les caractéristiques de votre vélo peuvent vous amener à perdre le contrôle de celui-ci si elles sont mal exploitées. Avant de rouler vite ou d'utiliser le vélo dans des conditions difficiles, familiarisez-vous avec le fonctionnement et les performances de tous les mécanismes du vélo en l'utilisant à vitesse réduite sur un parking plat et vide.

Si vous souhaitez que votre vélo se comporte différemment ou si vous avez des besoins spécifiques nécessitant des pièces différentes pour une utilisation en toute sécurité, adressez-vous à votre revendeur.

### Puissance de freinage

La puissance de freinage du vélo dépend de l'utilisation que vous souhaitez en faire. Si vous souhaitez augmenter ou réduire la puissance de freinage de votre vélo, renseignez-vous auprès de votre revendeur pour savoir comment régler les freins ou pour connaître les autres options de frein qui s'offrent à vous.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'utilisation incorrecte du système de freinage, notamment l'utilisation excessive du frein avant, peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Pour utiliser correctement les freins, apprenez à les maîtriser comme expliqué dans le présent manuel.**

### Évitez tout contact entre les cale-pieds et la roue ou le garde-boue

Lorsque vous roulez lentement, ne pédalez pas si le cintre est tourné. Si vous roulez très lentement et si le guidon est tourné, il est possible que votre pied ou les cale-pieds touchent la roue ou le garde-boue avant (figure 2). À vitesse normale, le cintre ne tourne pas suffisamment pour que cela se produise.

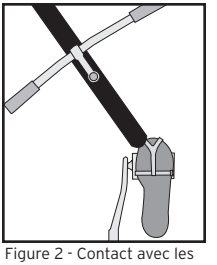


Figure 2 - Contact avec les cale-pieds

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Le contact entre votre pied ou les cale-pieds et la roue ou le garde-boue avant peut entraîner une perte de contrôle et une chute. Évitez de pédaler lorsque vous tournez le guidon à faible vitesse.**

**Si vous constatez un problème au niveau du cadre, arrêtez-vous.**

Les cyclistes occasionnels peuvent rencontrer des problèmes au niveau du cadre ou de la fourche de leur vélo. Si vous constatez un problème au niveau du cadre ou de la fourche, n'utilisez pas le vélo.

Par exemple, dans de très rares cas, il est possible que certains cyclistes ressentent un « dandinement », une « oscillation harmonique » ou une « vibration du cadre » à une vitesse donnée. Si cela se produit, ralentissez immédiatement. Faites contrôler et réparer immédiatement votre vélo par un revendeur.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Un dandinement, ou oscillation de la direction, peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Si cela se produit, ralentissez immédiatement. Faites contrôler et réparer votre vélo par votre revendeur.**

Avant chaque sortie, contrôlez les éléments de la liste ci-dessous. Si une pièce est défectueuse, réparez votre vélo en suivant nos recommandations ou faites-le réparer par votre revendeur. N'utilisez jamais un vélo présentant une pièce endommagée ; faites-la remplacer.

*Il ne s'agit pas d'un programme d'entretien complet.*

## Liste des éléments à contrôler avant chaque sortie

- ❒ **Roues**
- ❒ **Gonflage des pneus**
- ❒ **Freins**
- ❒ **Cintre et potence**
- ❒ **Selle et tige de selle**
- ❒ **Réglage de la suspension**
- ❒ **Lumières et réflecteurs**
- ❒ **Cadre, fourche et autres composants**

**⚠ ATTENTION**

**Un vélo ne fonctionnant pas correctement peut vous faire perdre le contrôle et chuter. Contrôlez minutieusement le vélo dans son intégralité avant chaque sortie et ne l'utilisez pas tant que les problèmes détectés n'ont pas été résolus.**

### ☑ Vérifier les roues

**Vérifiez que les roues ne sont pas voilées.** Faites tourner chaque roue et observez le mouvement de la jante par rapport aux patins de frein ou au cadre. Si la jante oscille, verticalement ou latéralement, réparez la roue.

**Vérifiez que les roues sont correctement fixées.** Les roues du vélo sont fixées par différents systèmes : écrous filetés de l'axe, mécanisme de fixation de la roue actionné par un levier de fixation rapide. Figure 3 : la roue se fixe et s'enlève sans

outil. Un axe fileté passe par les extrémités du cadre ou de la fourche. Pour plus d'informations sur le réglage et le serrage des dispositifs de fixation des roues de votre vélo, reportez-vous au chapitre 3.

Figure 3 - Système de démontage rapide des roues

Vérifiez la bonne fixation des roues. Soulevez le vélo et frappez d'un coup sec sur le haut du pneu (figure 4). La roue ne doit pas se détacher, présenter du jeu ou bouger latéralement. Davantage de tests sont présentés au chapitre 3.

Figure 4 - Test pour vérifier la fixation des roues

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Si le dispositif de fixation de roue n'est pas correctement réglé et fermé, la roue peut présenter du jeu ou se détacher subitement, ce qui vous ferait perdre le contrôle du vélo et chuter. Vérifiez que les roues sont correctement fixées avant d'utiliser le vélo.**

### ☑ Vérifier le gonflage des pneus

Gonflez les pneus à la pression recommandée sur leurs flancs.

### ☑ Vérifier les freins

Suivez les instructions de contrôle correspondant au type de frein présent sur votre vélo :

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Never ride a bike if you are not certain the brakes are working properly, or you if suspect a problem with the brake cables or hydraulic hose. Malfunctioning brakes can cause you to lose control and fall. Inspect the brakes thoroughly before every ride. If your brakes are not working properly, re-adjust them or take the bike to your dealer for service.**

**Freins manuels sur jante** – un levier relié au frein par un câblepermet de plaquer les patins de frein sur la jante. Lorsque les leviers ne sont pas actionnés, les patins de frein doivent se trouver à une distance de 1 à 2 mm de la jante.

Actionnez chaque levier pour vérifier que le frein bouge librement et arrête le vélo. Si le levier touche le cintre lorsque vous l'actionnez, le frein est trop mou. Si les patins de frein sont trop proches de la jante, le frein est trop tendu. Les patins de frein doivent être alignés avec le flanc de la jante (figure 5).

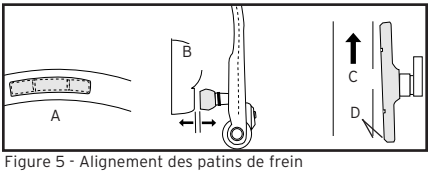



Figure 5 - Alignement des patins de frein
A - Patin de frein aligné avec le flanc de la jante
B - Le patin et la jante doivent être parallèles
C - Sens de rotation de la jante
D - 0,5 à 1 mm, extrémité vers l'intérieur

**Freins ˆ disque** - un levier relié au frein par un câble ou un flexible hydraulique permet de serrer un disque monté sur le moyeu.

Actionnez chacun des leviers pour vérifier que le frein bouge librement et arrête le vélo. Si le

**⚠ ATTENTION**

**Les freins à disque et les disques chauffent lors du freinage et peuvent provoquer des brûlures de la peau. De plus, les bords du disque peuvent être coupants. Évitez de toucher les disques ou les freins à disque lorsqu'ils sont chauds ou lorsqu'ils tournent.**

levier touche le cintre lorsque vous l'actionnez, le frein est trop mou. Les patins de frein doivent se trouver à une distance de 0,25 à 0,75 mm du disque lorsque les freins ne sont pas utilisés. Si les patins sont trop près, le frein est trop tendu ou mal aligné.

**Freins internes au moyeu-** un levier relié au frein par un câble active un mécanisme à l'intérieur du moyeu.

**⚠ ATTENTION**

**Les freins internes au moyeu chauffent lors du freinage et peuvent provoquer des brûlures de la peau. Évitez de toucher le moyeu ou les ailettes de refroidissement lorsqu'ils sont chauds.**

Si le mouvement du levier est supérieur à 15 mm jusqu'à l'arrêt du vélo, le frein est trop mou. Si le mouvement du levier est inférieur à 7 mm jusqu'à l'arrêt du vélo, le frein est trop tendu.

Figure 6 - Vérification de la tension de la chaîne

**Freins à contre-pédalage** - le frein est actionné en pédalant en arrière. Lorsque vous pédalez en arrière, le frein doit être actionné après une rotation de moins de 60 degrés (1/6 de tour).

La chaîne actionne le frein, vérifiez donc qu'elle ne peut pas se détacher. La plage de mouvement vertical de la chaîne doit être comprise entre 6 et 12 mm (figure 6).

### ☑ Vérifier le cintre et la potence

Vérifiez que la potence est alignée avec la roue avant. Vérifiez la fixation de la potence à la fourche en essayant de faire pivoter le cintre latéralement tout en maintenant la roue avant bloquée entre vos genoux (figure 7). Vérifiez que le cintre est fermement fixé en essayant de le faire pivoter dans la potence. Il ne doit pas bouger ou présenter de jeu. Vérifiez qu'aucun câble n'est tendu ou pincé lorsque vous faites pivoter le cintre.

Figure 7 - Test fonctionnel du cintre et de la potence

Vérifiez que les embouts de cintre sont correctement insérés aux deux extrémités du cintre (et des rallonges de guidon).

### ☑ Vérifier la selle et la tige de selle

Vérifiez que la selle est fermement fixée en essayant de faire tourner la selle et la tige de selle dans le cadre et de faire bouger le bec de selle vers le haut et le bas. Elle ne doit pas bouger ou présenter de jeu.

### ☑ Vérifier le réglage de la suspension

Vérifiez que les éléments de suspension sont réglés en fonction de votre style de pilotage, et qu'aucun élément de suspension ne peut « remonter » ou se trouver totalement compressé, en empêchant tout mouvement de la suspension.

### ☑ Vérifier les lumières et les réflecteurs

Vérifiez que les lumières fonctionnent correctement et que les piles sont chargées. Si l'éclairage se fait par dynamo, vérifiez que celle-ci est fixée correctement et que tous les éléments de fixation sont bien serrés. Vérifiez la propreté et la bonne position des réflecteurs.

### ☑ Vérifier le cadre, la fourche et les autres composants

Contrôlez soigneusement le cadre, la fourche et les autres composants pour détecter les signes d'usure avant et après chaque sortie. Contrôlez régulièrement l'intégralité du vélo pour détecter les signes d'usure :

- Bosses
- Fissures
- Éraflures
- Déformation
- Décoloration
- Bruits anormaux

Même si vous effectuez des contrôles réguliers, votre vélo ou l'une de ses pièces peut céder s'il subit une force supérieure à celle qu'il peut supporter. Après l'application d'une force importante, contrôlez minutieusement toutes les pièces de votre vélo. Certaines conditions, notamment les chutes, peuvent produire l'application d'une force importante sur le vélo. Par exemple, rouler dans un trou profond sur la route ou heurter un obstacle tel qu'un rail de chemin de fer suffisent.

La façon dont vous roulez détermine la durée de vie de votre vélo et de ses pièces. Si votre pilotage est dur ou agressif, vous devrez remplacer le vélo et/ou ses pièces plus souvent que les cyclistes roulant en douceur ou avec prudence. Plusieurs variables sont à prendre en compte : poids, vitesse, technique, terrain, entretien, environnement (humidité, salinité, température, etc.), cadre ou l'une de ses pièces, autant de facteurs qui rendent impossible l'établissement d'un calendrier de remplacement précis. Si vous n'êtes pas sûr, renseignez-vous auprès de votre revendeur. En règle générale, il est préférable de jouer la prudence et de remplacer le vélo ou ses pièces plus fréquemment.

## Procédures de contrôle de la fibre de carbone

La fibre de carbone compte

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Une pièce en fibre de carbone endommagée risque de céder brutalement. Contrôlez fréquemment votre vélo en fibre de carbone ou les pièces en fibre de carbone de votre vélo à la recherche d'éventuels dommages. Si votre vélo a subi un choc ou un accident, ou si vous avez de bonnes raisons de penser qu'une pièce en carbone a été endommagée, CESSEZ IMMÉDIATEMENT D'UTILISER VOTRE VÉLO. Rapportez-le à votre revendeur pour qu'il soit vérifié, remis en état et expertisé conformément à notre politique de remplacement en cas de casse.**

parmi les matériaux les plus résistants utilisés pour fabriquer des vélos. Cela étant, le carbone se singularise par des caractéristiques spécifiques, distinctes des pièces métalliques, et il importe de s'assurer soigneusement qu'il n'a pas été endommagé.

Contrairement à ce qui passe avec le métal, en général on ne constate aucune pliure, ni aucun bombement sur une pièce en fibre de carbone endommagée.

Une pièce en carbone endommagée peut paraître normale à l'inspection visuelle. Si vous avez un doute concernant l'état d'une pièce, n'utilisez pas le vélo.

Manipulez soigneusement les pièces en fibre de carbone suspectées d'être endommagées. En cas de dommage sur une pièce en matériau composite, des fibres peuvent se libérer. Les fibres de carbone sont plus fines qu'un cheveu, mais assez rigides. Elles peuvent entraîner des perforations de la peau.

**Contrôle du cadre, de la fourche et des pièces en fibre de carbone**

Pour vérifier des pièces en carbone composite, procédez ainsi :

- Recherchez les stries et les rainures ainsi que les autres défauts de surface.
- Vérifiez si la pièce a perdu de sa rigidité.
- Vérifiez si la pièce est délaminée.
- Repérez les crissements et autres cliquetis inhabituels.

*Ces tests risquent de ne pas être probants.*

Les tests sont difficiles à décrire. Nous proposons sur le CD fourni avec le manuel et sur le site Web un film décrivant le contrôle d'une pièce en matériau composite.

**Pour vérifier la surface d'une pièce (test visuel)**

1. Nettoyez soigneusement la pièce à l'aide d'un chiffon humide.
2. Recherchez attentivement les anomalies :

- éraflures
- rainures
- fissures
- fibres désolidarisées (elles ressemblent à des cheveux fins)
- autres défauts de surface

**Pour vérifier le défaut de rigidité d'une pièce (test de torsion)**

Utilisez la pièce normalement (mais sans rouler) pendant qu'une autre personne vérifie attentivement qu'aucun déplacement inattendu ne se produit.

Par exemple, si vous craignez qu'une tige de selle n'ait été endommagée, asseyez-vous sur la selle sans forcer pendant qu'un collègue vérifie que la tige ne se tord pas.

**Pour vérifier si une pièce est délaminée (test du tapotement)**

1. Nettoyez soigneusement la pièce à l'aide d'un chiffon humide.
2. À l'aide d'une pièce de monnaie, tapotez près des éventuels défauts, puis là où vous constatez qu'une pièce est en bon état (ou bien tapotez sur une pièce similaire).
3. Soyez attentif aux variations des sons, en particulier si cela sonne creux ou si vous obtenez un bruit assourdi ou un son indiquant que la pièce n'est pas compacte.

# REGLES A RESPECTER POUR UNE PRATIQUE EN TOUTE SECURITE

## Prendre connaissance du code de la route destiné aux vélos et le respecter

La plupart des pays et des municipalités ont un code de la route spécifique aux cyclistes, et vous devez le respecter. Les clubs cyclistes locaux ou votre ministère des Transports (ou équivalent) devraient être en mesure de vous fournir ces informations. Les exigences relatives aux éléments tels que les lumières et les réflecteurs varient d'une région à l'autre. Pensez donc à vérifier auparavant.

Voici quelques-unes des règles les plus importantes pour la pratique du cyclisme :

- Utilisez la signalisation à bras adéquate.
- Roulez en file indienne lorsque vous faites une sortie avec d'autres cyclistes.
- Roulez du bon côté de la route, jamais à contresens.
- Restez vigilant ; attendez-vous à l'inattendu. Un cycliste n'est pas bien visible, et beaucoup d'automobilistes ne connaissent pas les droits et les règles spécifiques aux cyclistes.

## Faire attention aux voitures, aux piétons et autres obstacles

Évitez les nids-de-poule, bouches d'égout, accotements instables ou bas et autres aspérités qui pourraient infliger un choc à vos roues ou les faire glisser. Lorsque vous passez sur des rails de chemin de fer ou des bouches d'égout, attaquez prudemment l'obstacle à 90° (figure 8). Si vous n'êtes pas sûr de savoir comment franchir un obstacle, descendez de votre vélo.

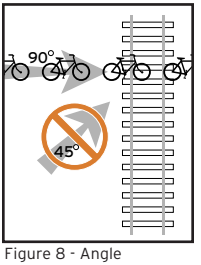


Figure 8 - Angle d'approche pour franchir des rails

Si une voiture se place subitement dans votre voie ou que quelqu'un ouvre inopinément la porte d'une voiture stationnée, vous risquez d'être impliqué dans un accident grave. Équipez votre vélo d'un avertisseur et utilisez-le pour indiquer votre approche aux autres.

## Porter un casque et des vêtements de cyclisme adaptés

Portez un casque répondant aux normes de test de sécurité CPSC ou CE (figure 9) ; cela peut vous aider à éviter les blessures.

Figure 9 - Portez un casque de cycliste

Enlevez votre casque lorsque vous n'êtes pas sur votre vélo. Le cycliste peut être subir un étranglement si le casque est pris, coincé ou bloqué entre des objets.

Portez des vêtements protecteurs, notamment un casque, des lunettes et des gants. Évitez les pantalons larges qui pourraient se coincer dans la chaîne.

Portez également des vêtements clairs, de couleur vive et réfléchissants pour être plus visible, en particulier la nuit.

## Modifier le pilotage pour rouler en sécurité dans diverses conditions

### Soyez prudent par temps de pluie

Aucun frein, quelle que soit sa

conception, n'est aussi efficace par temps de pluie que par temps sec. Même des freins correctement alignés, graissés et entretenus nécessitent une plus grande pression sur les leviers et une distance de freinage plus importante par temps de pluie. Tenez compte de la distance supplémentaire requise pour le freinage.

La pluie diminue l'adhérence. Prenez les virages plus lentement lorsque l'adhérence est réduite, par exemple lorsque vous roulez sur des feuilles mouillées, des passages pour piétons ou des plaques d'égout.

Lorsqu'il gèle par temps de pluie, l'adhérence est encore plus réduite. En outre, les freins peuvent ne pas être aussi efficaces. Adaptez votre vitesse en conséquence ou utilisez un autre moyen de transport.

Par temps de pluie, les dynamos (générateurs de lumière) peuvent ne pas fonctionner correctement. Évitez de rouler par temps de pluie lorsque la visibilité est réduite.

Les vents violents peuvent entraîner des changements de direction brutaux. Lorsqu'il y a du vent, réduisez votre vitesse ou utilisez un autre moyen de transport.

### Précautions à prendre lors des sorties avec faible luminosité

Votre vélo est équipé d'un ensemble complet de réflecteurs ; ne les enlevez pas et maintenez-les propres. Même si ces réflecteurs sont utiles, ils n'améliorent pas votre visibilité et ne vous permettent d'être mieux vu que lorsqu'ils sont frappés par de la lumière. Utilisez des feux avant et arrière en état de marche lorsque vous roulez dans des conditions de faible luminosité ou de faible visibilité. L'important est de voir et d'être vu. S'il vous arrive de rouler au crépuscule, la nuit ou dans des conditions de faible luminosité, renseignez-vous auprès de votre revendeur pour trouver les produits appropriés afin d'améliorer votre visibilité.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Un cycliste sans éclairage et sans réflecteurs adaptés peut manquer de visibilité et être peu visible. Utilisez des lumières avant et arrière ainsi que des réflecteurs lorsque vous roulez dans des conditions de faible visibilité. Sinon, vous augmentez le risque d'être impliqué dans un accident dans des conditions de faible luminosité.**

### Pilotez votre vélo prudemment

De nombreux accidents de vélo pourraient être évités en faisant preuve de bon sens. Voici quelques exemples :

- Ne roulez pas « sans les mains ».
- Ne roulez pas avec des objets pendus au cintre ou à toute autre partie du vélo.

*Suite à la page suivante*

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Les pratiques suivantes augmentent le risque de blessure :**

- **Sauts en vélo**
- **Acrobaties en vélo**
- **Tout terrain extrême**
- **Descente de pentes**
- **Pratique anormale**

**Toutes ces pratiques augmentent les pressions subies par chaque pièce du vélo. Les cadres ou les pièces soumis à de fortes pressions peuvent s'user prématurément, entraînant leur rupture et augmentant le risque de blessure pour le cycliste. Pour réduire le risque de blessure, évitez ces types de pratiques.**

- Ne roulez pas en état d'ivresse ou lorsque vous prenez des médicaments pouvant provoquer un état de somnolence.
- Ne roulez pas « en duo ».
- Soyez extrêmement vigilant lorsque vous faites du tout terrain. N'empruntez que les chemins. Évitez les rochers, les branches ou les creux. À l'approche d'une descente, réduisez votre vitesse, mettez votre poids vers l'arrière et le bas et utilisez davantage le frein arrière que le frein avant.
- N'adoptez pas un pilotage trop agressif. Respectez la classe d'utilisation de votre vélo (voir pages 1 et 2).

Les vélos ne sont pas indestructibles. Comme pour tout élément mécanique, chacune des pièces d'un vélo a une durée de vie utile limitée en raison des pressions et de l'usure. L'usure fait référence à une faible pression qui, lorsqu'elle est répétée un grand nombre de fois, peut entraîner la rupture du matériau. La durée de vie d'une pièce dépend de sa conception, des matériaux qui la composent, de son utilisation et de son entretien. Même si les pièces ou les cadres plus légers peuvent avoir, dans certains cas, une durée de vie plus importante que les composants lourds, il n'en reste pas moins que les pièces et les vélos légers haute performance nécessitent plus d'entretien et des contrôles plus fréquents.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Les roues stabilisatrices empêchent l'inclinaison normale du vélo vers l'intérieur dans les virages. En cas de changement de direction brutal, le vélo peut se renverser, ce qui pourrait provoquer un accident. Avec des roues stabilisatrices, ne roulez pas trop vite ou ne tournez pas trop brutalement.**

**Ne roulez pas trop vite**

Une vitesse excessive engendre des risques accrus et des chocs plus violents en cas d'accident. Les roues sont davantage susceptibles de glisser, et une simple bosse peut avoir un impact important sur le cadre ou la fourche de votre vélo. Gardez le contrôle de votre vélo en toutes circonstances. Pour les enfants, la limite de vitesse pour un pilotage en toute sécurité est beaucoup plus basse. Les parents doivent veiller à faire appliquer cette règle.

**Utiliser les freins avec précau-**

## tion

Maintenez toujours une distance de freinage suffisante entre vous et tout autre véhicule ou objet. Adaptez la distance et la force de freinage aux conditions de pilotage.

Si votre vélo est équipé de deux freins manuels, actionnez-les en même temps. L'utilisation excessive ou incorrecte du frein avant, par exemple lorsque vous n'utilisez que ce dernier en situation d'urgence, peut soulever la roue arrière et vous faire perdre le contrôle du vélo (figure 10).

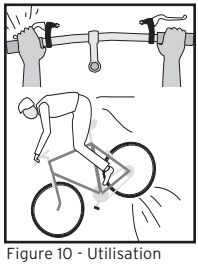


Figure 10 - Utilisation excessive du frein avant

Normalement, le levier de frein de gauche contrôle le frein avant. Si vous souhaitez contrôler ce frein avec le levier de droite, reportez-vous au chapitre 3.

De nombreux modèles de freins modernes sont très puissants ; ils sont conçus pour fonctionner par temps de pluie ou dans la boue. Si vous sentez que vos freins sont trop puissants pour votre pratique, faites régler ou remplacer le système de freinage par votre revendeur.

### Utiliser des techniques de

**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'utilisation brutale ou excessive du frein avant peut soulever la roue arrière ou faire glisser la roue avant, ce qui peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Actionnez les deux freins en même temps et mettez votre poids vers l'arrière du vélo pendant le freinage.**

### changement de vitesse adaptées

Le changement de vitesse permet de sélectionner la vitesse la plus confortable, qui permet de garder un rythme de pédalage régulier. Il existe deux types de systèmes de changement de vitesse : interne ou par dérailleur (externe).

#### Utilisation du dérailleur

La manette gauche de dérailleur commande le dérailleur avant, et la manette droite contrôle le dérailleur arrière. Actionnez une manette à la fois. Passez les vitesses uniquement lorsque les pédales et la chaîne sont actionnées. Lorsque vous changez de vitesse, réduisez la force exercée sur les pédales afin de faciliter le mécanisme, de prévenir l'usure prématurée de la chaîne et des vitesses, et de ne pas tordre la chaîne, les dérailleurs et les plateaux. Évitez de changer de vitesse lorsque vous passez sur des bosses. La chaîne pourrait mal se positionner ou dérailler.

Les systèmes de changement de vitesse modernes indexés permettent de déplacer la chaîne rapidement d'une position à une autre. Cependant, le changement des vitesses sur les vélos équipés de manettes STI et de triples plateaux peut s'avérer plus efficace, en particulier du plus petit plateau au plateau intermédiaire, si vous maintenez la manette pendant quelques instants avant de la relâcher.

#### Passage des vitesses à l'intérieur du moyeu arrière

Le passage des vitesses à l'intérieur du moyeu arrière est plus efficace en roue libre, à l'arrêt ou lors du rétropédalage. Si vous devez passer les vitesses en

pédalant, réduisez la force exercée sur les pédales. Une tension excessive de la chaîne rend difficile le passage des vitesses.

## Protéger le vélo lors de son stationnement ou de son rangement

### Protégez votre vélo contre le vol

Achetez et utilisez un antivol résistant aux coupe-boulons et aux scies. Utilisez toujours un antivol lorsque vous laissez votre vélo sans surveillance.

### Notez et conservez votre numéro de série

Enregistrez votre vélo auprès des services de police locaux. Remplissez notre enregistrement de garantie en ligne ; nous conserverons le numéro de série de votre vélo dans nos archives. Notez également le numéro de série sur la couverture du présent manuel et conservez ce dernier dans un endroit sûr.

### Stationnez votre vélo dans un endroit sûr

Stationnez votre vélo à l'écart des voies de passage et veillez à ce qu'il ne puisse pas tomber. Ne posez pas le vélo sur le flanc du côté des dérailleurs, car cela pourrait les tordre ou encrasser la transmission. Ne laissez pas tomber le vélo car cela pourrait entailler les poignées du cintre ou déchirer la selle. L'utilisation incorrecte des supports pour vélos peut voiler vos roues.

### Rangez votre vélo avec précaution

Rangez le vélo à l'abri de la pluie, de la neige, du soleil, etc. Ne rangez pas le vélo à proximité de moteurs électriques, car l'ozone émis par ces derniers peut détériorer le caoutchouc et la peinture. La pluie et la neige peuvent faire rouiller les parties métalliques de votre vélo. Les rayons ultraviolets du soleil peuvent altérer l'éclat de la peinture ou fissurer les parties en caoutchouc ou en plastique du vélo.

Avant de ranger votre vélo pendant une longue période, nettoyez-le et graissez-le, et lustrez le cadre avec un produit lustrant pour cadre. Suspendez le vélo avec les pneus gonflés à mi-pression environ. Avant de réutiliser le vélo, veillez à ce qu'il soit en bon état de fonctionnement.

### Emporter un nécessaire de

### réparation

Emportez une pompe, une chambre à air de rechange, un kit de réparation et les outils nécessaires pour pouvoir réparer votre vélo en cas de crevaison ou de tout autre problème mécanique courant. Si vous roulez la nuit, emportez des ampoules et des piles de rechange pour les lumières.

### N'installer et n'utiliser que des accessoires agréés

Tous les accessoires ne sont pas compatibles ou fiables. N'utilisez que les accessoires approuvés par le fabricant. Par exemple, un siège pour enfant place du poids en hauteur sur le vélo, ce qui affecte sa stabilité. Bien que la plupart de nos vélos puissent être équipés d'un siège pour enfant, le cycliste doit faire preuve d'une prudence supplémentaire pour compenser la perte de stabilité.

La liste des pièces incompatibles est trop longue pour figurer dans le présent manuel. Si vous avez un doute sur la compatibilité d'une pièce, renseignez-vous auprès de votre revendeur.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne modifiez jamais le cadre ou les pièces, que ce soit par ponçage, perçage, limage, suppression de dispositifs de fixation superflus, installation d'une fourche incompatible ou toute autre méthode. L'utilisation de composants incompatibles ou un montage incorrect peut soumettre votre vélo ou ses composants à des pressions imprévues. La modification incorrecte du cadre, de la fourche ou d'un composant peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Avant d'ajouter ou de remplacer une pièce, renseignez-vous auprès de votre revendeur.**

### Maintenir le vélo propre

Si votre cadre ou un composant est sale, nettoyez-le avec un chiffon doux et humide et un produit de nettoyage pour vélo ou une solution d'eau et de liquide vaisselle. L'utilisation de solvants industriels ou de produits chimiques corrosifs peut détériorer la peinture.

### Éviter de fixer le cadre par serrage lors de son transport ou de sa réparation

Ne fixez jamais le cadre du vélo au niveau de ses surfaces peintes ou traitées. Cela risque d'endommager la peinture, voire même bosseler, écraser ou casser les tubes ultralégers constituant les cadres haute performance.

**NOTICE**

Les dispositifs de fixation présents sur les pieds d'atelier et les porte-vélos peuvent endommager la finition d'un vélo, voire écraser les tubes. Lorsque vous placez un vélo sur un pied d'atelier, fixez-le au niveau de la tige de selle. Lorsque vous transportez un vélo sur un porte-vélo, fixez-le au niveau des roues et des pattes de la fourche.

### Protéger le vélo lors du transport

Si vous devez transporter votre vélo, faites en sorte qu'il soit protégé afin de prévenir tout dommage. Consultez votre revendeur pour connaître les équipements disponibles destinés au transport de votre vélo, par exemple un système de blocage de la fourche.

## Programme d'entretien

Ce programme d'entretien est basé sur une utilisation normale. Si vous utilisez votre vélo plus souvent que la moyenne, ou sous la pluie, dans la neige ou sur des sentiers, entretenez-le plus souvent que ce qu'indique le programme. Si une pièce ne semble pas fonctionner correctement, contrôlez et réparez-la immédiatement, ou adressez-vous à votre revendeur. Si une pièce est endommagée, remplacez-la avant de réutiliser le vélo.

Après la première utilisation, les nouveaux vélos doivent être contrôlés pour détecter les câbles détendus ou tout autre état normal. Environ deux mois après l'achat de votre nouveau vélo, faites-le réviser complètement par votre revendeur.

Tous les vélos doivent être entièrement révisés une fois par an, même s'ils n'ont pas beaucoup servi.

### À chaque sortie

Vérifier les roues..... 4
Vérifier le gonflage des pneus..... 5
Vérifier les freins ..... 5
Vérifier le cintre et la potence..... 6
Vérifier la selle et la tige de selle .... 6
Vérifier le réglage de la suspension 7
Vérifier les lumières et les réflecteurs 7
Vérifier le cadre, la fourche et les autres composants ..... 7

### Toutes les semaines

Nettoyer votre vélo avec un chiffon humide..... 14
Vérifier que tous les rayons sont bien serrés..... 29
Graisser les fourches télescopiques34
Vérifier les boulons de la fourche télescopique..... 31
Vérifier les boulons de la suspension arrière..... 18

### Tous les mois

Vérifier la fixation du cintre et de la potence ..... 17
Vérifier la fixation de la selle et de la tige de selle ..... 19
Vérifier la chaîne..... 21
Vérifier le protège-chaîne (accessoire) 31
Contrôler l'usure des câbles ..... 22
Vérifier le bon fonctionnement des manettes de dérailleur ..... 22
Contrôler les dérailleurs..... 22
Graisser les dérailleurs..... 34
Vérifier le système de vitesses interne 24
Vérifier le réglage des roulements du jeu de direction ..... 21
Vérifier les patins de frein..... 27
Vérifier les boulons de frein ..... 27
Vérifier la tension de la chaîne..... 6
Contrôler les boulons de l'accessoire Trekking..... 31
Vérifier le réglage des moyeux..... 29
Contrôler l'usure des jantes..... 29

### Tous les 3 mois

Nettoyer et lustrer le vélo ..... 13
Contrôler le pédalier et le jeu de pédalier..... 21
Graisser les leviers de frein ..... 34

### Tous les ans

Graisser la potence du cintre ..... 33
Graisser la tige de selle ..... 33
Graisser les filetages et les roulements des pédales..... 21
Graisser les roulements du jeu de pédalier..... 33
Graisser les moyeux..... 34
Graisser les roulements du jeu de direction ..... 34
Graisser les systèmes de démontage rapide des roues..... 34
Graisser les fourches télescopiques34

## Outils recommandés pour entretenir correctement votre vélo

- Clé dynamométrique avec graduations en lb•in ou N•m
- Clés Allen de 2, 4, 5, 6 et 8 mm
- Clés plates de 9, 10 et 15 mm
- Clé polygonale de 15 mm
- Clé à douille avec douilles de 14, 15 et 19 mm
- Clé T25 Torx
- Tournevis cruciforme Phillips N°1
- Kit de réparation de chambre à air de vélo, pompe de gonflage des pneus avec manomètre et démonte-pneus
- Pompe à air haute pression spéciale pour amortisseur arrière ou fourche télescopique

Remarque : tous les vélos ne requièrent pas tous ces outils

Ce chapitre fournit les instructions nécessaires au réglage des pièces d'un vélo. Après toute réparation, contrôlez le vélo comme indiqué au chapitre 1.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Tout dysfonctionnement du vélo peut vous faire perdre le contrôle et chuter. Contrôlez minutieusement le vélo dans son intégralité avant chaque sortie et ne l'utilisez pas tant que les problèmes détectés n'ont pas été résolus.**

### Précisions concernant les spécifications de couple

Le couple est une mesure de la force de serrage d'un élément de fixation fileté tel qu'une vis ou un boulon ; il est déterminé à l'aide d'une clé dynamométrique. Les spécifications de couple doivent être respectées afin de ne pas trop serrer les éléments de fixation. L'application d'un couple supérieur à celui recommandé à un élément de fixation n'augmente pas la qualité du serrage et peut même conduire à la détérioration ou à la rupture d'une pièce.

Réalisez toujours les tests fonctionnels répertoriés dans ce chapitre pour vous assurer qu'une pièce est correctement serrée, que vous ayez ou non utilisé une clé dynamométrique. Si une pièce n'est pas correctement serrée alors que vous avez respecté le couple recommandé, apportez le vélo chez votre revendeur.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Un mauvais réglage ou serrage du cintre, de la potence ou des rallonges de guidon peut vous faire perdre le contrôle du vélo et chuter. Vérifiez que la potence, le cintre et les rallonges de guidon sont correctement positionnés et serrés avant d'utiliser le vélo.**

## Cintre

### Pour régler l'angle du cintre

1. Desserrez le ou les boulons de serrage du cintre sur la potence (figures 11 et 12), juste assez pour que le cintre puisse tourner dans la potence.
2. Positionnez le cintre selon l'angle voulu en veillant à ce qu'il soit centré dans la potence.
3. Serrez le ou les boulons de serrage du cintre, en fonction du type de potence :

- Potences soudées - 11,3-13,6 N•m
- Potences forgées - 17-20,3 N•m

## Potence

Il existe deux types de potence :

- Ahead Set (figure 11)
- À plongeur (figure 12)

Le réglage de la hauteur du cintre sur une potence Ahead Set modifie le réglage des roulements du jeu de direction. Cette procédure requiert des outils et une formation spécifiques ; par conséquent, elle ne doit être réalisée que par votre revendeur.

Figure 11 - Potence Ahead Set
A - Boulons de serrage du cintre
B - Boulons de serrage du pivot

### Pour aligner une potence Ahead Set

1. Desserrez les boulons de serrage du pivot de deux à trois tours.
2. Alignez la potence avec la roue avant.
3. Serrez les boulons de serrage du pivot à 11,3-13,6 N•m.

### Pour aligner ou régler une potence à plongeur

*Pour régler la hauteur de la potence à élévation ajustable (figure 12), modifiez l'angle de la potence, ce qui donne accès à l'expandeur.*

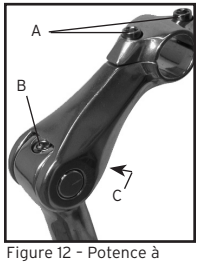



Figure 12 – Potence à plongeur à élévation ajustable
A - Boulons de serrage du cintre
B - Expandeur de potence
C – Boulon de réglage de l'angle

1. Desserrez l'expandeur de potence de deux à trois tours.
2. Frappez sur le haut de l'expandeur à l'aide d'un maillet en bois ou en plastique pour le débloquer.
3. Réglez la hauteur du cintre, en veillant à ce que l'indicateur d'insertion minimale soit à l'intérieur du cadre (figure 13). Le plongeur de la potence doit toujours être enfoncé d'au moins 70 mm dans le cadre.

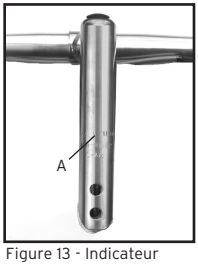



Figure 13 - Indicateur d'insertion minimale sur une potence à plongeur
A- La ligne doit se trouver à l'intérieur du cadre du vélo

4. Serrez à 13,6 N•m.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**N'utilisez jamais un vélo dont la potence à plongeur n'est pas enfoncée au moins jusqu'à l'indicateur d'insertion minimale. Une potence à plongeur positionnée trop haut peut endommager le vélo et vous faire perdre le contrôle et chuter. Veillez à ce que l'indicateur d'insertion minimale (figure 13) se trouve à l'intérieur du cadre.**

### Pour modifier l'angle d'une potence à élévation ajustable

1. Desserrez le boulon de réglage de l'angle (figure 12) jusqu'à ce que l'angle de la potence puisse être modifié.
2. Placez la potence selon l'angle souhaité.
3. Serrez le boulon de réglage de l'angle à 17-20,3 N•m.

### Pour modifier l'angle d'une potence à élévation ajustable Bontrager

1. Faites glisser le bouton de verrouillage vers l'avant (figure 14) et basculez le levier de fixation rapide.
2. Placez la potence et le cintre selon l'angle souhaité.
3. Bloquez le levier de fixation rapide.

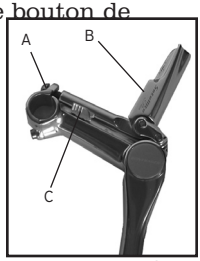



Figure 14 – Potence à élévation ajustable Bontrager
A - Vis de réglage de la tension
B - Levier de fixation rapide
C - Bouton de verrouillage

Vérifiez que le levier est complètement bloqué et que le bouton de verrouillage se trouve dans sa position verrouillée.

### Pour régler la force de serrage du levier de fixation rapide d'une potence à élévation ajustable Bontrager

1. Débloquez le levier de fixation rapide.
2. Faites tourner la vis de réglage de tension (figure 14).
3. Vérifiez qu'il y a de la résistance environ à la moitié du mouvement du levier.

*Si la force de serrage est trop élevée ou trop faible, réglez à nouveau la vis.*

## Rallonges de guidon

Les rallonges de guidon (figure 15) s'utilisent uniquement pour monter des côtes. Vérifiez que les rallonges de guidon sont dirigées vers l'avant et non vers vous, à un angle supérieur à 15° parallèlement au sol.

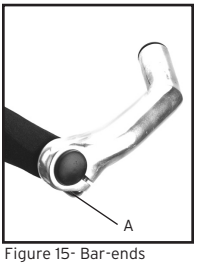



Figure 15- Bar-ends
A- Bar-end clamp bolt

### Pour régler l'angle des rallonges de guidon

1. Desserrez le ou les boulons de serrage des rallonges de guidon jusqu'à ce qu'elles puissent tourner sur le cintre.
2. Placez les rallonges de guidon selon l'angle souhaité.
3. Serrez le boulon de serrage des rallonges de guidon à 9,6-14,1 N•m.

## Selle

Le réglage correct de l'angle de la selle est essentiellement une question de préférence personnelle. Lorsqu'elle est correctement réglée, la selle du vélo est relativement confortable, même sur les longs trajets.

Pour régler l'angle de la selle, essayez d'abord de pédaler avec le haut de la selle parallèle au sol. Pour les vélos à suspension arrière, essayez de basculer légèrement l'avant de la selle vers le bas, afin de compenser la compression de l'amortisseur due à votre poids.

La selle peut également être avancée ou reculée sur la tige de selle pour améliorer le confort et régler la distance par rapport au cintre.

Ne serrez jamais le collier de la tige de selle lorsque cette dernière n'est pas insérée dans le cadre.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Une longue sortie avec une selle mal réglée, ou une selle ne soutenant pas correctement votre bassin, peut entraîner une lésion des nerfs et des vaisseaux sanguins. Si votre selle provoque des douleurs ou un engourdissement, modifiez sa position. Si, après le réglage, votre selle continue de provoquer des douleurs ou un engourdissement, adressez-vous à votre revendeur pour qu'il règle sa position ou la remplace par une selle mieux adaptée à votre morphologie.**

### Pour régler l'angle de la selle

1. Desserrez le boulon de fixation de la selle (figure 16), juste assez pour pouvoir incliner celle-ci vers l'avant ou l'arrière.

   *Certaines tiges de selle sont dotées de deux boulons ; dans ce cas, le réglage de l'angle se fait en desserrant l'un des boulons et en serrant l'autre.*

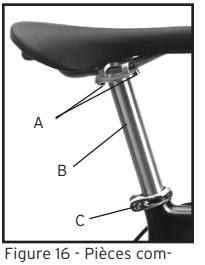



Figure 16 - Pièces composant la selle
A - Boulons de fixation de la selle
B - Tige de selle
C - Boulon du collier de la tige de selle

2. Placez un élément droit (par exemple un niveau à bulle ou une règle) sur la selle afin de mieux visualiser l'angle.

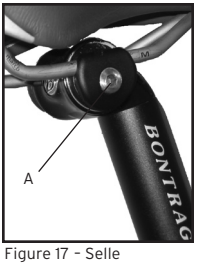



Figure 17 – Selle Bontrager
A- Boulon de fixation de la selle

3. Réglez la selle et resserrez son boulon de fixation, selon le type de selle :
- Pour deux boulons nécessitant une clé Allen de 5 mm, serrez à 9,6-14,1 N•m.
- Pour un boulon nécessitant une clé plate de 13 ou 14 mm, serrez à 20,3-24,9 N•m.
- Pour un boulon nécessitant une clé Allen de 6 mm, serrez à 17-28,3 N•m.
- Pour deux boulons nécessitant une clé Allen de 4 mm, serrez à 5-6,8 N•m.

**Pour régler la hauteur de la selle**

1. Asseyez-vous sur la selle en position de pédalage, sans chaussures, pendant qu'une autre personne maintient le vélo droit.
2. Positionnez les manivelles de sorte qu'elles soient parallèles au tube de selle.
3. Desserrez le boulon du collier de la tige de selle ou le levier de fixation rapide.

Figure 18 - Extension de la jambe lorsque la selle est à la bonne hauteur

4. Sortez la tige de selle jusqu'à ce que votre jambe soit tendue en position basse de pédalage, avec le talon reposant sur la pédale (figure 18).

*Lorsque vous portez des chaussures, votre genou doit être légèrement plié lorsque vous êtes en position de pédalage, la plante du pied reposant sur la pédale.*

5. Veillez à ce que l'indicateur d'insertion minimale de la tige de selle (figure 19) ne soit pas visible au-dessus du cadre du vélo. La tige de selle doit toujours être enfoncée d'au moins 64 mm dans le cadre.

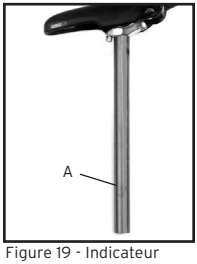



Figure 19 - Indicateur d'insertion minimale de la tige de selle
A- La ligne doit se trouver à l'intérieur du cadre du vélo

6. Fermez le levier de fixation rapide ou serrez le boulon à 9,6-14,1 N•m.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Une tige de selle positionnée trop haut peut endommager le vélo et vous faire perdre le contrôle et chuter. Veillez à ce que l'indicateur d'insertion minimale (figure 19) se trouve à l'intérieur du cadre.**

**Pour régler la position de la selle d'un tricycle**

1. Desserrez et enlevez les boulons de serrage (figure 20).
2. Placez la selle dans la position souhaitée.
3. Installez les boulons de serrage et serrez-les à 9,6-14,1 N•m.

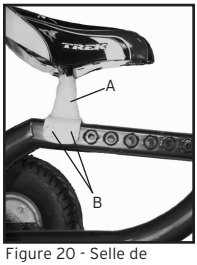



Figure 20 - Selle de tricycle
A - Support de selle
B - Boulons de serrage

## Jeu de direction

**Pour vérifier le serrage du jeu de direction**

1. Actionnez fermement le frein avant et balancez le vélo vers l'avant et l'arrière.
2. Décollez la roue avant du sol et faites pivoter la fourche et le cintre vers la droite et la gauche.

Si les roulements du jeu de direction bougent dans le cadre ou ne tournent pas sans à-coups, n'utilisez pas le vélo ; faites-le réparer par votre revendeur.

Le réglage des roulements du jeu de direction requiert des outils et une formation spécifiques. Il ne doit être réalisé que par votre revendeur.

## Pédalier

**Pour vérifier le réglage du roulement du jeu de pédalier**

1. Retirez la chaîne des plateaux.
2. Actionnez le pédalier de sorte qu'une des manivelles soit parallèle au tube de selle.
3. Placez une main sur la manivelle et l'autre main sur le tube de selle, et tentez de faire bouger la manivelle de manière latérale, de et vers le tube de selle.
4. Faites tourner les manivelles.

Si la manivelle est lâche ou émet un bruit de desserrage, si le mouvement s'arrête brusquement ou si vous entendez un grincement venant des roulements, les roulements doivent être réglés ou graissés par votre revendeur.

## Manivelles

Sur certains vélos, la longueur des manivelles est réglable. Pour régler la longueur des manivelles, enlevez les pédales et installez-les dans la deuxième série de trous de fixation. Suivez les instructions de serrage de la section Pédales.

## Pédales

Pour régler la dureté de désenclenchement des pédales automatiques, reportez-vous au CD fourni avec votre vélo ou consultez votre revendeur.

La pédale de gauche a un filetage à gauche et la pédale de droite un filetage à droite (normal). Serrez les pédales dans les manivelles à 40,2-42,9 N•m.

Le réglage des roulements des pédales requiert des outils et une formation spécifiques. Il ne doit être réalisé que par votre revendeur.

## Jeu de pédalier

Le réglage des roulements du jeu de pédalier requiert des outils et une formation spécifiques. Il ne doit être réalisé que par votre revendeur.

## Chaîne

**Pour régler la tension de la chaîne sur un vélo monovitesse**

1. Par petits incréments, desserrez tour à tour les écrous de l'axe de la roue arrière de chaque côté de la roue.

   *Si vous desserrez complètement un côté avant de desserrer l'autre côté, vous risquez de dérégler les roulements.*
2. Faites coulisser la roue pour retendre la chaîne et centrez la roue par rapport au cadre.

   *Certains modèles sont dotés d'un tendeur de chaîne qui facilite le positionnement de la roue.*
3. Terminez l'installation de la roue.

## Câbles

Vérifiez si les câbles présentent des tortillements, des traces de rouille, des brins cassés ou des extrémités effilées. Vérifiez également si les gaines présentent des brins défaits, des extrémités pliées, des entailles et des signes d'usure. Si vous pensez qu'un câble est défectueux, n'utilisez pas le vélo ; suivez les instructions fournies pour le remplacer (page 34) ou faites réparer votre vélo par votre revendeur.

## Manettes de dérailleur

La position des manettes se règle sur le cintre. Reportez-vous aux instructions de réglage de la position des leviers pages 25 et 26.

## Dérailleur avant

### Pour régler la position du petit plateau

1. Placez la chaîne sur le petit plateau avant et le grand pignon arrière.
2. Desserrez le boulon de serrage du câble de dérailleur avant (figure 21) jusqu'à ce que le câble soit détendu.

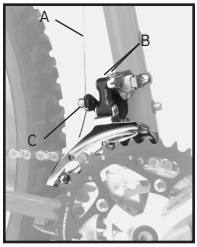



Figure 21 – Dérailleur avant
A - Câble
B - Vis de réglage
C - Boulon de serrage du câble

3. Tournez la vis de réglage de la butée basse (indiquée par la lettre « L ») jusqu'à ce que la face intérieure du guide-chaîne se trouve à environ 0,5 mm de la chaîne.
4. Tirez sur l'extrémité du câble et passez plusieurs fois à un braquet inférieur via la manette gauche de dérailleur, afin que la position de cette dernière corresponde au petit plateau.
5. Sur la manette ou le tube diagonal, tournez le cylindre de réglage du câble de dérailleur au maximum vers la droite.
6. Insérez le câble dans le passage situé à côté du boulon de serrage du câble de dérailleur, tirez sur l'extrémité du câble et serrez le boulon :

• Boulon de serrage de câble de dérailleur avant : 5-6,8 N•m.

### Pour régler la position du grand plateau

1. Placez la chaîne sur le petit pignon arrière.
2. Tournez la vis de réglage de la butée haute (indiquée par la lettre « H ») dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'interférence avec le mouvement du dérailleur.
3. Tournez le pédalier manuellement et actionnez la manette de dérailleur pour faire monter soigneusement la chaîne sur le plateau externe.
4. Positionnez la partie externe du guide-chaîne du dérailleur avant à environ 0,5 mm de la chaîne.
5. Resserrez la vis de réglage de la butée haute jusqu'à obtenir une résistance.

*Si vous serrez trop la vis, le dérailleur avant se déplace vers le petit plateau.*

6. Essayez toutes les combinaisons de vitesses. Vérifiez que la chaîne ne déraille pas lorsque vous changez de vitesse, et que la cassette du dérailleur ne frotte pas sur les éléments du pédalier.

**Pour régler la position intermédiaire avec trois plateaux**

1. Placez la chaîne sur le grand plateau avant et sur le petit pignon arrière.
2. Tournez le cylindre de réglage de tension du câble (sur le tube diagonal ou la manette) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de tendre le câble pour aligner la partie interne de la cassette du dérailleur, jusqu'à ce qu'elle touche la chaîne.
3. Essayez toutes les combinaisons de vitesses pour vérifier le bon alignement de la chaîne avec chaque plateau.

*Remarque : certaines manettes sont munies d'une fonction permettant au dérailleur de rentrer légèrement et de ne plus toucher la chaîne. Pour utiliser cette fonction, il vous suffit d'actionner légèrement la manette vers le bas.*

## Dérailleur arrière

**Pour régler la position du petit pignon**

1. Placez la chaîne sur le petit pignon arrière et le grand plateau avant.
2. Desserrez le boulon de serrage du câble (figure 22) jusqu'à ce que le câble soit détendu.

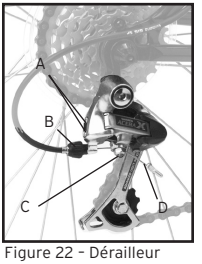



Figure 22 – Dérailleur arrière
A - Vis de réglage
B - Cylindre de réglage
C - Boulon de serrage du câble
D - Câble

3. Tenez-vous derrière le vélo de manière à vérifier l'alignement du petit pignon arrière, de la chaîne et des deux galets de dérailleurs.
4. Si ces éléments ne sont pas alignés, tournez la vis de réglage de la butée haute (indiquée par la lettre « H ») jusqu'à ce que l'alignement soit rétabli.
5. En tirant sur le câble, passez à un braquet supérieur via la manette de dérailleur, afin que la position de cette dernière corresponde au petit pignon.
6. Sur la manette ou le tube diagonal, tournez au maximum le cylindre de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre. Tournez au maximum le cylindre de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre sur le dérailleur arrière, et faites un tour dans le sens inverse.
7. Insérez le câble dans le passage du boulon de serrage sur le dérailleur arrière, tirez sur l'extrémité du câble et serrez le boulon de serrage du câble à 5-6.8 N•m.

**Pour régler la position du grand pignon**

1. Tournez la vis de réglage de la butée basse (indiquée par la lettre « L ») sur le dérailleur arrière dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, assez pour ne pas gêner le mouvement du dérailleur.
2. Placez la chaîne sur le petit plateau avant et le grand pignon arrière.

*N'actionnez pas trop loin la manette du dérailleur arrière, car la chaîne pourrait se coincer entre le grand pignon et les rayons.*

3. Alignez les galets du dérailleur arrière avec le grand pignon.

4. Tournez la vis de réglage de la butée basse dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir une résistance.

   *Si vous tournez trop la vis, le dérailleur se déplace vers la partie externe du vélo.*

5. Essayez toutes les combinaisons de vitesses. Vérifiez que la chaîne ne déraille pas lorsque vous changez de vitesse.

**Pour régler l'indexation**

1. Placez la chaîne sur le plus grand plateau avant et sur le plus petit pignon arrière.
2. Passez une vitesse sur la manette de dérailleur arrière.
3. Vérifiez si la chaîne passe au pignon suivant sans accroc.

Si la chaîne fait un bruit excessif ou si la vitesse ne passe pas, tournez graduellement le cylindre de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et vérifiez à nouveau si la vitesse passe.

- Si la chaîne passe au troisième pignon en partant du bas, tournez le cylindre de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les galets du dérailleur soient alignés avec le deuxième pignon en partant du bas.

4. Essayez toutes les combinaisons de vitesses pour vérifier le bon alignement de la chaîne avec les pignons arrière.

Si vous ne parvenez pas à régler le dérailleur, cela signifie que le support de dérailleur n'est peut-être pas aligné. Faites réparer le vélo par votre revendeur.

## Systèmes Nexus 4, 7 ou 8 vitesses

**Pour régler le changement de vitesse à l'arrière**

1. Actionnez la manette de vitesses en quatrième position.
2. Alignez l'indicateur du galet du moyeu arrière (figure 23) avec le support du joint de pignon.
3. Si les lignes rouges ne sont pas alignées, réglez la tension du câble de dérailleur en tournant le cylindre de réglage.

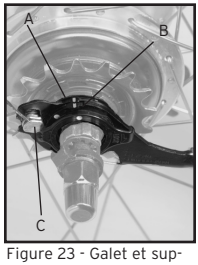


Figure 23 - Galet et support du joint de pignon
A - Galet
B - Support du joint de pignon
C - Boulon de serrage du câble

4. Actionnez la manette de dérailleur en première position, puis à nouveau en quatrième position, et vérifiez à nouveau le réglage.

## Systèmes 3 vitesses

**Pour régler le changement de vitesse à l'arrière**

1. Actionnez la manette de vitesses en deuxième position.
2. Alignez l'indicateur affiché dans le regard du dispositif de réglage avec la ligne de la tige mobile (figure 24).

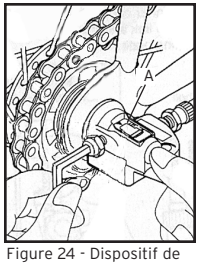


Figure 24 - Dispositif de réglage du système 3 vitesses
A - Regard

3. Si les indicateurs ne sont pas alignés, réglez la tension du câble de dérailleur en tournant le cylindre de réglage.

4. Actionnez la manette de dérailleur en première position, puis à nouveau en deuxième position, et vérifiez à nouveau le réglage.

## Leviers de frein

Le système de freinage permet de ralentir ou d'arrêter le vélo, une fonction essentielle pour votre sécurité.

Le système de freinage est difficile à régler correctement sans les outils et la formation adaptés. Il est vivement recommandé de confier ce réglage à votre revendeur. Si vous avez besoin de plus amples informations concernant le système de freinage, adressez-vous à votre revendeur.

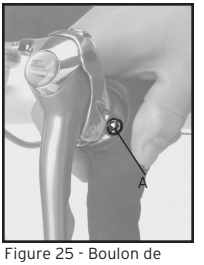


Figure 25 - Boulon de serrage du levier de frein, type route
A - Boulon de serrage du levier de frein

### Pour régler la position d'un levier

1. Localisez le boulon de serrage du levier de frein (figures 25-27).
2. Desserrez le boulon de serrage de 2 à 3 tours.
3. Positionnez le levier.
4. Serrez le boulon de serrage :

- Leviers de frein standard à 6-7,8 N•m
- Leviers de frein à mi-guidon (figure 27) à 2,3-3,3 N•m
- Leviers de frein hydraulique Hayes - 2,8-4 N•m

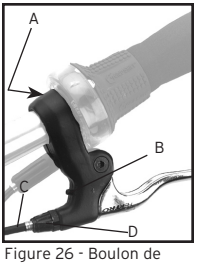


Figure 26 - Boulon de serrage du levier de frein, type montagne
A - Boulon de serrage du levier de frein
B - Vis de réglage de la course
C - Câble
D - Cylindre de réglage

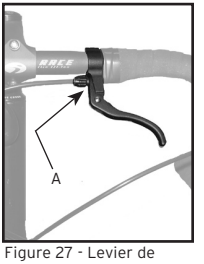


Figure 27 - Levier de frein à mi-guidon
A - Boulon de serrage du levier de frein

**Pour régler la course du levier de frein (type câble)**

Certains leviers de frein permettent de régler la course, c'est-à-dire la distance entre le cintre et le levier.

1. Localisez la vis de réglage de la course (figure 26) et faites-la tourner.

   *Pour réduire la course, vissez la vis (dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour augmenter la course, dévissez la vis (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).*

2. Si nécessaire, réglez à nouveau le dégagement des patins de frein après le réglage de la course.

**Pour régler la course du levier de frein (type Hayes hydraulique)**

1. Localisez la vis de réglage de la course entre le levier de frein et le cintre, près du pivot du levier.
2. Pour réduire la course, vissez la vis (dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour augmenter la course, dévissez la vis (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

**Pour changer le levier de frein contrôlant le frein avant (type câble)**

*Reportez-vous à la section Freins pour connaître les procédures de réglage des freins.*

1. Ouvrez le frein.
2. Sur un vélo de route, enlevez totalement le câble de frein.

• Sur un VTT, enlevez simplement l'extrémité du câble du levier.

3. Placez le câble dans l'autre levier.
4. Fermez les freins.
5. Contrôlez les freins comme indiqué au chapitre 1 et réglez-les à nouveau si nécessaire.

**Pour changer le levier de frein contrôlant le frein avant (type Hayes hydraulique)**

*Cette procédure, lorsqu'elle est effectuée sur des freins hydrauliques Shimano, requiert des outils et une formation spécifiques. Par conséquent, elle ne doit être réalisée que par votre revendeur.*

1. Desserrez et enlevez les deux boulons de serrage du levier.
2. Ôtez le levier et repositionnez-la à votre convenance.
3. Replacez les boulons de serrage et serrez à 2,8-4 N•m.

## Freins

Une fois par mois, vérifiez si les patins de frein sont usés. Si la profondeur des rainures de la

surface de freinage est inférieure à 2 mm, ou si elle est d'1 mm pour les freins à tirage direct, remplacez les patins. Remplacez les patins de frein à disque dont l'épaisseur est inférieure à 1 mm.

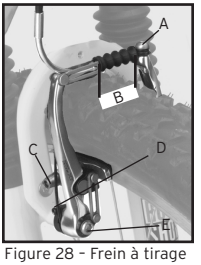


Figure 28 – Frein à tirage direct
A - Boulon de serrage du câble
B - Pas de contact
C - Boulon de fixation du patin
D - Vis de centrage
E - Boulon de fixation de l'étrier

**Pour régler le dégagement des patins de frein par rapport à la jante**

1. Faites tourner le cylindre de réglage. Pour augmenter le dégagement des patins, vissez le cylindre de réglage (dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour réduire le dégagement des patins, dévissez le cylindre de réglage (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

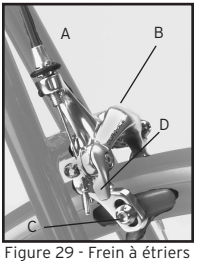


Figure 29 - Frein à étriers
A - Cylindre de réglage
B - Vis de centrage
C - Boulon de fixation du patin
D - Levier de fixation du frein

*Sur la plupart des systèmes à tirage direct (figure 28) et cantilever (figure 30), le cylindre de réglage se trouve sur le levier. Sur la plupart des systèmes à étriers pour route (figure 29), le cylindre de réglage se trouve sur le frein.*

2. Si vous ne parvenez pas à régler correctement les patins de frein, desserrez le boulon de serrage du câble et refixez le câble.

**Pour centrer un frein en U, cantilever ou de route**

1. Faites tourner la vis de centrage. Procédez par petits incréments et vérifiez le centrage.
2. Si le frein est doté de deux vis de centrage, réglez la tension globale du ressort pendant que vous centrez le frein.

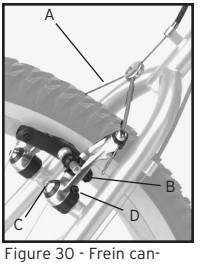


Figure 30 - Frein cantilever
A - Câble de frein
B - Boulon de fixation du patin
C - Boulon de fixation de l'étrier
D - Vis de centrage

**Pour régler l'alignement des patins des freins sur la jante**

1. Desserrez le boulon de fixation du patin de frein.
2. Alignez les patins (voir page 5) et serrez les boulons de fixation des patins :
   - Systèmes à étriers pour route - 4,5-6,8 N•m
   - Systèmes à tirage direct ou cantilever - 7,9-9 N•m
3. Après avoir réglé les freins, testez-les en serrant les leviers. Vérifiez que le câble ne glisse pas et que les patins se trouvent à angle droit le long de la jante et ne sont pas en contact avec le pneu.

**Pour aligner des freins à disque hydrauliques**

1. Desserrez les boulons de montage des freins.
2. Serrez le levier au maximum, et serrez graduellement les boulons à 11,3-12,4 N•m.

**Pour aligner des freins à disque actionnés par câble**

Cette procédure comporte

plusieurs étapes :

- **Régler le dégagement du patin de frein droit par rapport au disque**

1. Faites tourner le dispositif de réglage de patin fixe (figure 31).
2. Si vous ne parvenez pas à régler les patins de cette manière, suivez les instructions de la section- Régler le dégagement du patin de frein gauche par rapport au disque e et réglez à nouveau le patin droit.

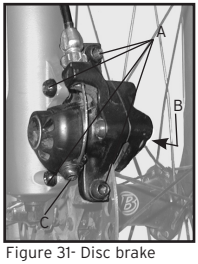


Figure 31- Disc brake
A- Mounting bolts
B- Fixed pad adjuster
C- Cable clamp bolt

- **Régler le dégagement du patin de frein gauche par rapport au disque**

1. Turn the cable barrel adjuster.
   1. Faites tourner le cylindre de réglage du câble. Pour augmenter le dégagement des patins, vissez le cylindre de réglage (dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour réduire le dégagement des patins, dévissez le cylindre de réglage (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
2. Si vous ne parvenez pas à régler les patins de cette manière, desserrez le boulon de serrage du câble et fixez à nouveau le câble. Serrez le boulon de serrage du câble à 5,7-7,9 N•m.
3. Une fois le réglage terminé, serrez l'écrou de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour éviter que le cylindre de réglage ne tourne.

- **Aligner le frein et le disque**

1. Desserrez les boulons de montage des freins.
2. Passez une carte de crédit ou un objet fin du même type entre le patin de frein droit et le disque.
3. Serrez le levier à fond, et serrez graduellement les boulons à 11,3-12,4 N•m.

**Pour enlever les patins de frein à disque**

1. Retirez la roue.
2. Avec vos doigts ou une pince fine, attrapez le tenon du patin de frein et tirez.

**Pour ouvrir le frein en vue de retirer la roue**

- **Systèmes à étriers pour route** : positionnez le levier de fixation du frein en position ouverte HAUTE. Pour fermer, positionnez le levier en position basse.
- **Systèmes Campagnolo** : un bouton de fixation se trouve en haut du levier. Serrez légèrement le levier de frein et appuyez sur le bouton jusqu'à alignement avec le corps du levier. Relâchez le levier. Le frein s'ouvre.

  Pour fermer le frein, procédez dans l'ordre inverse.
- **Systèmes cantilever :** libérez le câble de frein. D'une main, plaquez fermement les patins de frein contre la jante. De l'autre, retirez le plot du câble de frein du support de fixation sur l'étrier. Relâchez les patins de frein ; le frein s'ouvre.

  Pour fermer le frein, procédez dans l'ordre inverse.

- **Systèmes à tirage direct** : enlevez le tube du bras de frein. D'une main, plaquez fermement les patins contre la jante. De l'autre, retirez le tube du bras de frein et levez le tube. Lorsque le système est démonté, relâchez les patins de frein. Le frein s'ouvre.

  Pour fermer le frein, procédez dans l'ordre inverse.
- **Systèmes internes ou à tambour** : pour enlever la roue arrière, démontez d'abord les câbles de dérailleur et de frein.

  - Pour démonter le câble de frein, appuyez sur le porte-câble vers l'avant et appuyez sur le boulon de serrage du câble vers l'arrière, afin que le boulon soit aligné avec le trou au diamètre le plus grand du porte-câble. Tirez le boulon de serrage du câble vers l'extérieur pour l'enlever du porte-câble. Faites glisser la butée du câble de frein vers l'avant pour l'enlever du frein. Desserrez le boulon de lame de frein.

  - Pour démonter le câble de dérailleur, positionnez la manette de dérailleur sur la première vitesse. Tirez le flexible de câble de la butée du câble de dérailleur. Faites tourner le boulon de fixation du câble de dérailleur jusqu'à ce que les rondelles soient alignées avec la fente du support du joint de pignon. Retirez le câble.

## Roues

Vérifiez si les pneus sont usés ou endommagés. Vérifiez que les jantes sont propres et qu'elles ne présentent pas de signes d'usure

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Les patins de frein enlèvent de la matière sur la jante lorsqu'ils sont actionnés. Si trop de matière a été enlevée, la jante peut être moins résistante et rompre brusquement, ce qui vous ferait perdre le contrôle du vélo. Vérifiez régulièrement si vos jantes présentent des signes d'usure et remplacez-les le cas échéant.**

; si les petites empreintes sur la surface de freinage ne sont plus visibles, remplacez la jante.

Vérifiez qu'aucun rayon n'est détendu, endommagé ou cassé. Vérifiez que les moyeux sont correctement réglés. Vérifiez que le fond de jante est correctement positionné et que tous les écrous de rayon sont entièrement recouverts.

### Pour monter et régler une roue à démontage rapide

1. Placez le levier de fixation rapide en position **OPEN** (figure 32) et placez la roue de manière à ce qu'elle soit en contact avec l'intérieur des extrémités de la fourche.

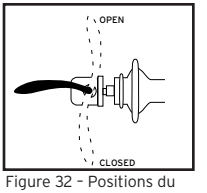


Figure 32 – Positions du levier

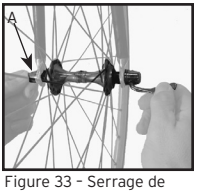


Figure 33 – Serrage de l'écrou
A - Écrou de réglage

2. Placez le levier à environ mi-distance entre la position **OPEN** et **CLOSE**, puis serrez à la main l'écrou de réglage au maximum (figure 33).

3. Tenez le levier dans la paume de votre main et placez-le en position **CLOSE** (figures 34 et 36-37).

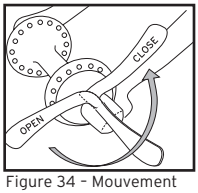


Figure 34 – Mouvement correct du levier

Vous devez sentir une résistance à mi-course du serrage du levier.

- Ne serrez pas le mécanisme de démontage rapide de la roue en tournant le levier comme un écrou à oreilles (figure 35). Le serrage ne serait pas suffisant pour maintenir la roue en place.

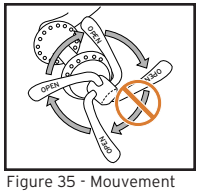


Figure 35 - Mouvement incorrect du levier

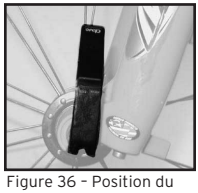


Figure 36 – Position du levier avant

5. Si la résistance est faible ou absente lorsque le levier est placé en position **CLOSE**, la force de serrage est insuffisante. Replacez le levier en position **OPEN**, serrez davantage l'écrou de réglage, fermez le levier et testez à nouveau la résistance. Pour plus d'informations sur le réglage de la tension du mécanisme de démontage rapide, reportez-vous à la figure 38.

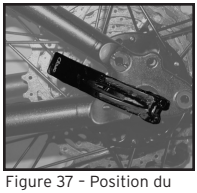


Figure 37 – Position du levier arrière

6. Orientez les leviers de démontage rapide de manière à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec une autre pièce du vélo ou un accessoire (porte-vélo, garde-boue, etc.), et qu'aucun obstacle de la trajectoire du vélo ne puisse accrocher les leviers.

| |
|---|
| Si une force supérieure à 200 Newton est nécessaire pour fermer complètement le levier de démontage rapide, ouvrez le levier et desserrez légèrement l'écrou de réglage. |
| Si une force inférieure à 53,4 Newton est nécessaire pour ouvrir le levier, ouvrez le levier et serrez légèrement l'écrou de réglage. |
| Recommencez le réglage si nécessaire. |
| Si une force supérieure à 200 Newton est nécessaire pour fermer complètement le levier de démontage rapide, ouvrez le levier et desserrez légèrement l'écrou de réglage. |
| Si une force inférieure à 53,4 Newton est nécessaire pour ouvrir le levier, ouvrez le levier et serrez légèrement l'écrou de réglage. |
| Recommencez le réglage si nécessaire. |

Figure 38- Actual measurements

7. Testez le réglage des leviers et vérifiez qu'ils sont correctement fermés. Si ces tests échouent, répétez les procédures de réglage, y compris les tests, ou faites contrôler votre vélo par votre revendeur.
8. Vérifiez le bon réglage du système de fixation rapide :

- Soulevez le vélo et frappez d'un coup sec sur le haut du pneu (figure 39). La roue ne doit pas se détacher, présenter du jeu ou bouger latéralement.

Figure 39 - Test pour vérifier la fixation des roues

- Vérifiez que le levier de démontage rapide ne peut pas être tourné parallèlement à la roue (figure 40).

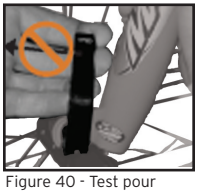


Figure 40 - Test pour vérifier la rotation

- Lorsque le système de démontage rapide est correctement serré

et maintenu en position fermée par le levier, la force de serrage est suffisante pour permettre un contact étroit entre les surfaces des pattes.

- Voir figure 38.

**Pour monter une roue vissée sur l'axe**

Certaines roues sont fixées par des écrous filetés sur l'axe. La roue avant peut nécessiter l'ajout d'une rondelle dentée entre l'écrou et la patte de la fourche. Certains vélos sont également équipés de pitons, une extension de l'axe en forme de tube.

1. Serrez les écrous de l'axe :
- À 20,3-27,1 N•m pour une roue avant standard
- À 27,1-33,9 N•m pour une roue arrière standard.

2. Vérifiez que vous avez correctement serré les écrous de l'axe.
- Soulevez le vélo et frappez d'un coup sec sur le haut du pneu (figure 39). La roue ne doit pas se détacher, présenter du jeu ou bouger latéralement.

Si ce test échoue, répétez ces procédures, y compris le test, ou faites contrôler votre vélo par votre revendeur.

**Pour monter une roue fixée sur un axe**

1. Ouvrez le système de démontage rapide ou desserrez les boulons à chaque extrémité de la fourche.
2. Maintenez la roue en place et glissez l'axe dans les pattes de la fourche.
3. Fermez le système de démontage rapide ou serrez les boulons de serrage à 5,1-6,2 N•m.
4. Vérifiez que vous avez correctement fixé l'axe.
- Soulevez le vélo et frappez d'un coup sec sur le haut du pneu (figure 39). La roue ne doit pas se détacher, présenter du jeu ou bouger latéralement.

Si ce test échoue, répétez ces procédures, y compris le test, ou faites contrôler votre vélo par votre revendeur.

## Éléments de suspension

La modification du réglage de la suspension affecte les caractéristiques de maniabilité et de freinage. Après toute modification, testez prudemment le vélo dans une zone sans voiture, jusqu'à ce que vous soyez familiarisé avec son comportement.

L'amortissement (« S.A.G. ») est la compression qui se produit sur la suspension en cas de choc, lorsque le cycliste est assis sur le vélo en position normale. Pour une utilisation polyvalente, réglez les fourches à environ 15 % de S.A.G. et la suspension arrière à environ 25 % de S.A.G. Testez et réglez par étapes jusqu'à ce que vous trouviez le réglage qui vous convient.
En cas de compression totale de la suspension, son mouvement s'arrête brusquement et peut causer la perte de contrôle du vélo. Reportez-vous au CD ou au site Web pour obtenir des informations plus précises concernant le réglage et l'entretien, ou consultez votre revendeur.

## Accessoires

Une fois par mois, contrôlez tous les accessoires pour vérifier qu'ils sont correctement fixés. Si une pièce semble présenter du jeu ou être mal alignée, resserrez-la ou faites contrôler votre vélo par votre revendeur.

**Pour régler les roues stabilisatrices**

*Reportez-vous aux autres sections du manuel si nécessaire.*

1. Placez le vélo sur une surface plane et lisse, pneus bien gonflés.
2. Desserrez les écrous de l'axe arrière. Suivez les procédures décrites à la section Roues.
3. Maintenez le vélo parfaitement droit et réglez la distance entre les roues stabilisatrices et le sol à environ 6 mm de chaque côté du vélo. Veillez à ce que la distance soit identique de chaque côté.
4. Réglez la tension de la chaîne et resserrez les écrous de l'axe.

**Pour installer une ampoule**

1. Localisez la vis de serrage de la lentille à l'arrière de la lumière avant ou arrière.
2. Enlevez la vis.
3. Faites tourner la lentille d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et enlevez le bloc de la lentille du support d'ampoule.
4. Dévissez l'ampoule.

   *Faites attention de ne pas casser le verre de l'ampoule. N'enlevez pas le câble à la base du support d'ampoule.*
4. Vissez à la main une nouvelle ampoule au maximum.
5. Placez la lentille sur le support d'ampoule et faites-la tourner d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**L'utilisation d'un vélo pliant dont le système de fixation rapide de la potence ou la charnière du cadre comporte du jeu peut entraîner la perte de contrôle du vélo et une chute. Si le cadre pliant comporte du jeu au niveau de la potence ou de la charnière, faites contrôler votre vélo par votre revendeur.**

6. Installez la vis de serrage de la lentille.

Vérifiez le bon fonctionnement de la nouvelle ampoule. Si l'ampoule ne fonctionne pas, vérifiez le câblage et le bon état de la nouvelle ampoule.

## Vélo pliant

Certains modèles de vélos sont équipés d'une charnière centrale, qui permet de plier le vélo de la manière suivante :

**Pour baisser la selle**

1. Ouvrez le système de montage rapide de la tige de selle et baissez la selle.
2. Fermez le système de montage rapide pour maintenir la tige de selle en place.

**Pour plier les pédales**

1. Poussez l'extrémité de la pédale directement vers l'intérieur, en direction du pédalier.
2. Pliez la pédale.
3. Répétez l'opération pour l'autre pédale.

**Pour plier la potence du guidon**

1. Faites tourner le levier de verrouillage dans la direction opposée au système de fixation rapide inférieur.
3. Tenez le guidon en maintenant les câbles afin de ne pas les coincer, et ouvrez le système de fixation rapide inférieur.
4. Pliez le guidon vers le bas.

**Pour plier le cadre**

1. Ouvrez le levier du système de verrouillage.
2. Tirez vers l'extérieur (dans le sens opposé au cadre) sur l'extrémité du levier jusqu'à ouverture.
3. Pliez le vélo en deux, en veillant à ne pas vous pincer ou à coincer les câbles.

Cette section présente les pièces à graisser, la fréquence de graissage et de brèves instructions. Consultez votre revendeur, il saura vous en dire plus. Pour plus d'informations, reportez-vous aux autres sections du manuel ou consultez votre revendeur.

Le graissage des roulements requiert des outils et une formation spécifiques. Par conséquent, cette opération ne doit être réalisée que par votre revendeur. Certains roulements sont fermés définitivement et ne nécessitent pas de graissage annuel.

## Potence

Graissez la potence une fois par an.

*Remarque : le graissage d'une potence Ahead Set nécessite le réglage des roulements du jeu de direction ; par conséquent, cette opération ne doit être réalisée que par votre revendeur.*

1. Retirez la potence du cadre.
2. Nettoyez la potence et essuyez l'ancienne graisse.
3. Appliquez une fine couche de graisse sur la section du plongeur qui sera insérée dans le cadre, y compris sur l'expandeur.
4. Installez la potence.

## Tige de selle

Graissez la tige de selle une fois par an. Choisissez la méthode adaptée au matériau de votre cadre et de votre tige de selle :

### Tige de selle en aluminium, dans un cadre en acier

1. Desserrez le boulon du collier de la tige de selle ou ouvrez le système de fixation rapide, et retirez la tige de selle du cadre.
2. Enlevez l'ancienne graisse de la tige de selle et nettoyez-la.
3. Appliquez une fine couche de graisse sur la section de la tige de selle qui sera insérée dans le cadre.
4. Insérez la tige de selle dans le cadre.
5. Réglez la selle à la bonne hauteur, alignez-la puis resserrez le boulon du collier de la tige de selle.

### Tige de selle en fibre de carbone, ou cadre en fibre de carbone

1. Desserrez le boulon du collier de la tige de selle ou ouvrez le système de fixation rapide, et retirez la tige de selle du cadre.
2. Essuyez la tige de selle et l'intérieur du tube à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau.
3. Laissez sécher la tige de selle, puis placez-la dans le cadre.
4. Réglez la selle à la bonne hauteur, alignez-la puis resserrez le boulon du collier de la tige de selle.

## Jeu de pédalier

Demandez à votre revendeur de graisser les roulements du jeu de pédalier une fois par an.

## Pédales

Demandez à votre revendeur de graisser les roulements des pédales une fois par an.

Une fois par an, graissez les axes des pédales à l'endroit où elles sont vissées sur les manivelles.

*Remarque : les pédales sont conçues pour être montées soit à droite, soit à gauche ; le côté du montage est généralement indiqué par une lettre à l'extrémité de l'axe de la pédale ou sur les plats de clé.*

1. Retirez les pédales ; tournez l'axe de la pédale de droite dans le sens inverse des aiguilles

d'une montre, et celui de la pédale de gauche dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Appliquez une fine couche de graisse sur tous les filetages.
3. Installez les pédales du bon côté ; montez la pédale de droite sur la manivelle de droite et la pédale de gauche sur la manivelle de gauche.
4. Serrez les pédales.

## Dérailleurs

Une fois par mois, graissez à l'aide de lubrifiant pour chaîne tous les points articulés du dérailleur avant et arrière, ainsi que les galets du dérailleur arrière.

## Jeu de direction

Demandez à votre revendeur de graisser les roulements du jeu de direction une fois par an.

## Freins et leviers de frein

Tous les 3 mois, graissez les pivots de vos leviers et de vos étriers de frein avec une huile légère.

## Roues

Demandez à votre revendeur de graisser les moyeux une fois par an.

Graissez les systèmes de démontage rapide des roues une fois par an. Appliquez quelques gouttes de lubrifiant synthétique ou une graisse similaire sur les points de rotation du levier de fixation rapide à l'intérieur du mécanisme.

## Fourches télescopiques

Une fois par mois, appliquez une huile légère sur la partie supérieure du fourreau qui rentre en contact avec la partie inférieure. Essuyez l'excédent de graisse.

## Suspension arrière

Il n'est pas nécessaire de graisser l'amortisseur ou le pivot de votre vélo à suspension intégrale. Évitez d'appliquer tout type de lubrifiant.

## Contrôle des câbles

Graissez les câbles lorsque vous les installez.

### Pour installer un câble

*L'installation d'un câble dans un système de freinage cantilever requiert des outils et une formation spécifiques. Par conséquent, elle ne doit être réalisée que par votre revendeur.*

1. Repérez le cheminement de l'ancien câble, desserrez son boulon de fixation et retirez-le.
2. Graissez le nouveau câble et installez-le en lui faisant suivre le même cheminement que l'ancien et en le faisant passer dans le boulon de fixation de câble.
3. Vérifiez que le plot et la gaine du câble sont correctement installés dans le levier.

   *Si nécessaire, réglez à nouveau le frein lorsque vous installez un câble de frein.*
4. Faites tourner le cylindre de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre de sorte que le filetage de ce dernier ne soit plus visible.

   *Pour un câble de dérailleur, placez la manette sur la position dans laquelle le câble est le moins tendu.*
   *Pour un frein, maintenez le frein fermé pour effectuer l'étape suivante.*
5. Serrez le boulon de serrage du câble à 6-8 N•m.
6. Coupez le câble en ne laissant que 51 mm maximum au-delà du boulon de fixation.

7. Sertissez un embout métallique ou appliquez un point de soudure à l'extrémité du câble pour éviter qu'il ne s'effile.
8. Suivez les instructions fournies pour le réglage.

## POUR PLUS D'INFORMATIONS

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations sur votre vélo, son entretien ou sur la pratique du cyclisme en général, vous disposez de nombreuses ressources dans votre région.

Tout d'abord, adressez-vous à votre revendeur. Il a une grande expérience des vélos et de la pratique du cyclisme dans votre région. Fort de son expérience, il saura répondre à vos questions et vous aider à trouver les lieux où vous pourrez profiter de votre nouveau vélo. Par ailleurs, la plupart des revendeurs disposent de nombreux ouvrages sur le cyclisme, notamment des manuels de réparation complets.

Ensuite, rendez-vous dans votre bibliothèque publique. La plupart des bibliothèques proposent de nombreux ouvrages écrits par des spécialistes du cyclisme, de la course, de la sécurité et de l'entretien des vélos, etc.

Enfin, renseignez-vous sur Internet. Le CD fourni avec le manuel comporte des liens vers les meilleures ressources en ligne pour votre vélo. Insérez le CD dans le lecteur d'un ordinateur pour accéder à d'autres informations. Si vous disposez d'un accès à Internet, vous pouvez vous connecter directement sur le site Web de notre entreprise à partir du CD. Le CD contient également des liens vers certains fabricants de pièces de votre vélo. Vous pouvez accéder à toutes ces informations et à des ressources d'aide dans la plus grande simplicité.

Tous les vélos Trek sont vendus exclusivement par notre réseau de revendeurs agréés auxquels nous faisons confiance pour assurer le montage et l'entretien de nos vélos.

Trek Bicycle Corporation garantit chaque cadre, chaque fourche fixe ou chaque composant d'origine du vélo contre tout défaut de fabrication ou de matériaux :

**À vie pour l'acheteur initial :**

- Le cadre, hormis la fourche et le modèle Session

**Pendant cinq ans :**

- Les fourches fixes
- Tous les composants et accessoires Bontrager, hormis les consommables tels que les pneus et chambres à air

**Pendant trois ans :**

- Le cadre du modèle Session

**Pendant un an :**

- La peinture et les autocollants
- Toutes les pièces d'origine, à l'exception des fourches télescopiques et des amortisseurs arrière
- Toutes les pièces d'origine, à l'exception des pièces Shimano, des fourches télescopiques et des amortisseurs arrière
- Toutes les pièces Shimano, les fourches télescopiques et les amortisseurs arrière sont couverts par la garantie définie par le fabricant d'origine

**Cette garantie ne couvre pas :**

- L'usure normale
- Le montage incorrect
- L'entretien incorrect
- La mise en place de pièces ou accessoires non conçus pour le vélo vendu ou incompatibles avec celui-ci
- Tout dégât ou anomalie consécutifs à un accident, une mauvaise utilisation ou une négligence
- Le prix de la main d'œuvre pour le remplacement d'une pièce ou pour un échange standard

Cette garantie est nulle en totalité en cas de modification du cadre, de la fourche ou des composants.

Cette garantie est expressément limitée à la réparation ou au remplacement d'un élément défectueux et constitue l'unique recours de la garantie. Cette garantie s'applique à compter de la date d'achat ; elle ne s'applique qu'à l'acheteur initial et ne peut être transférée. Trek Bicycle Corporation ne peut être tenue responsable des dommages directs ou indirects. Certains états n'autorisant pas l'exclusion des dommages directs ou indirects, il est possible que l'exclusion de garantie ci-dessus ne s'applique pas à vous.

Les réclamations au titre de la présente garantie doivent être déposées auprès d'un revendeur Trek agréé. Une preuve d'achat est exigée. Avant tout traitement d'une réclamation au titre de cette garantie, l'objet doit être enregistré auprès de Trek Bicycle Corporation, via une procédure d'enregistrement en ligne ou via la réception d'une carte d'enregistrement de garantie par Trek Bicycle Corporation.

La durée et les clauses de la garantie peuvent varier en fonction du type de cadre et/ou du pays.

Cette garantie donne au consommateur des droits légaux spécifiques ; ceux-ci peuvent varier d'un endroit à un autre. Cette garantie ne va pas à l'encontre des droits légaux du consommateur.

### Politique de remplacement du carbone en cas de choc

L'évaluation des dommages causés à une pièce en fibre de carbone requiert plus d'expérience que l'inspection des pièces métalliques. En cas d'accident ou de choc, si la force de l'impact est absorbée par une pièce en carbone, nous vous recommandons de remplacer cette pièce, même si aucun dégât n'est visible.

Si un tel impact se produit, Trek vous propose un programme de remplacement des pièces en fibre de carbone en cas de choc. Ceci permet de réduire considérablement le coût de remplacement. Pour bénéficier de ce programme, contactez-nous (voir informations ci-dessus) et demandez le service Garantie.

© 2006 Trek Bicycle Corporation
All rights reserved.
The Trek Logo is a registered trademark of Trek Bicycle Corporation.
**Part # 278709**